# O viajante urbano – Caracterização socioeconômica das viagens por modo de transporte

***Informações obtidas a partir das Pesquisas Origem - Destino 2007 e 2017***

Arq. Urb. Luiz Antonio Cortez Ferreira
*Gerente de Planejamento e Meio Ambiente*

Diretoria de Engenharia e Planejamento - DE

**Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô**

São Paulo, 05 de setembro de 2019

METRÔ

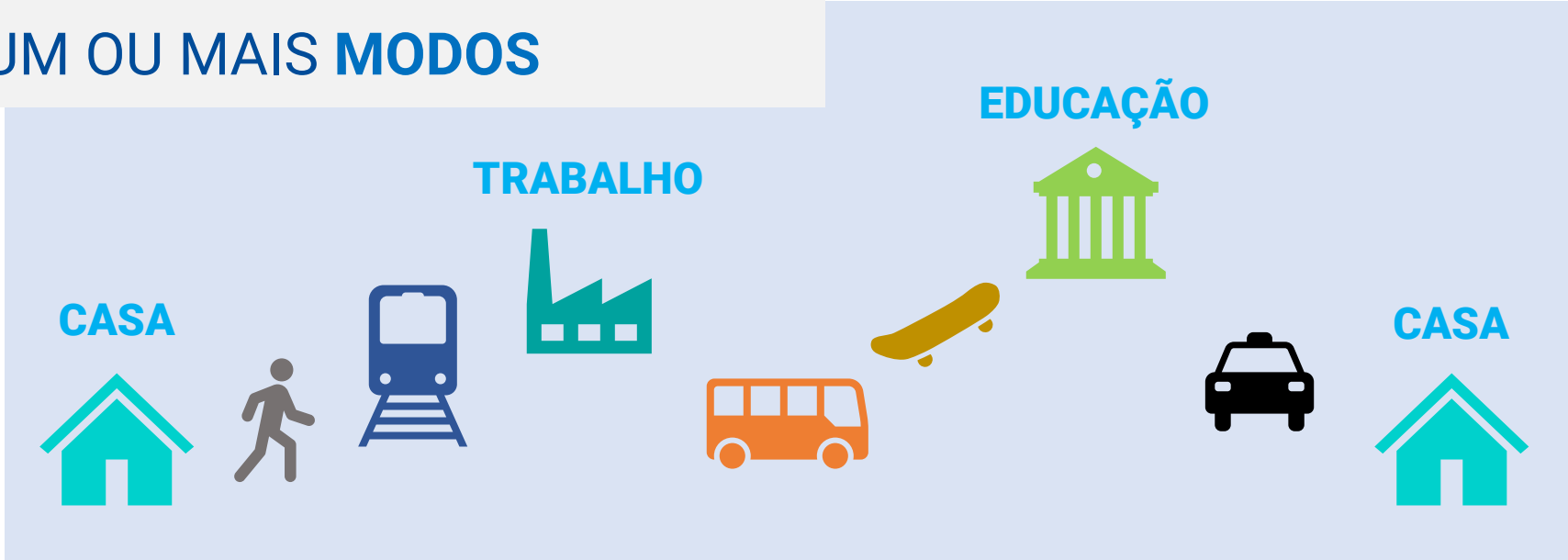
SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO
Secretaria dos Transportes Metropolitanos

AEAMESP
MAIS TRILHOS, MAIS DESENVOLVIMENTO.

6º Fórum TECNOLOGIA & DESENVOLVIMENTO METROFERROVIÁRIOS
ANP TRILHOS
CBTU

# Definição de viagem

**DESLOCAMENTO** REALIZADO
ENTRE O ENDEREÇO
DE ORIGEM E O DE DESTINO,
POR UM **MOTIVO** ESPECÍFICO,
PODENDO UTILIZAR
UM OU MAIS **MODOS**



SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA 2019

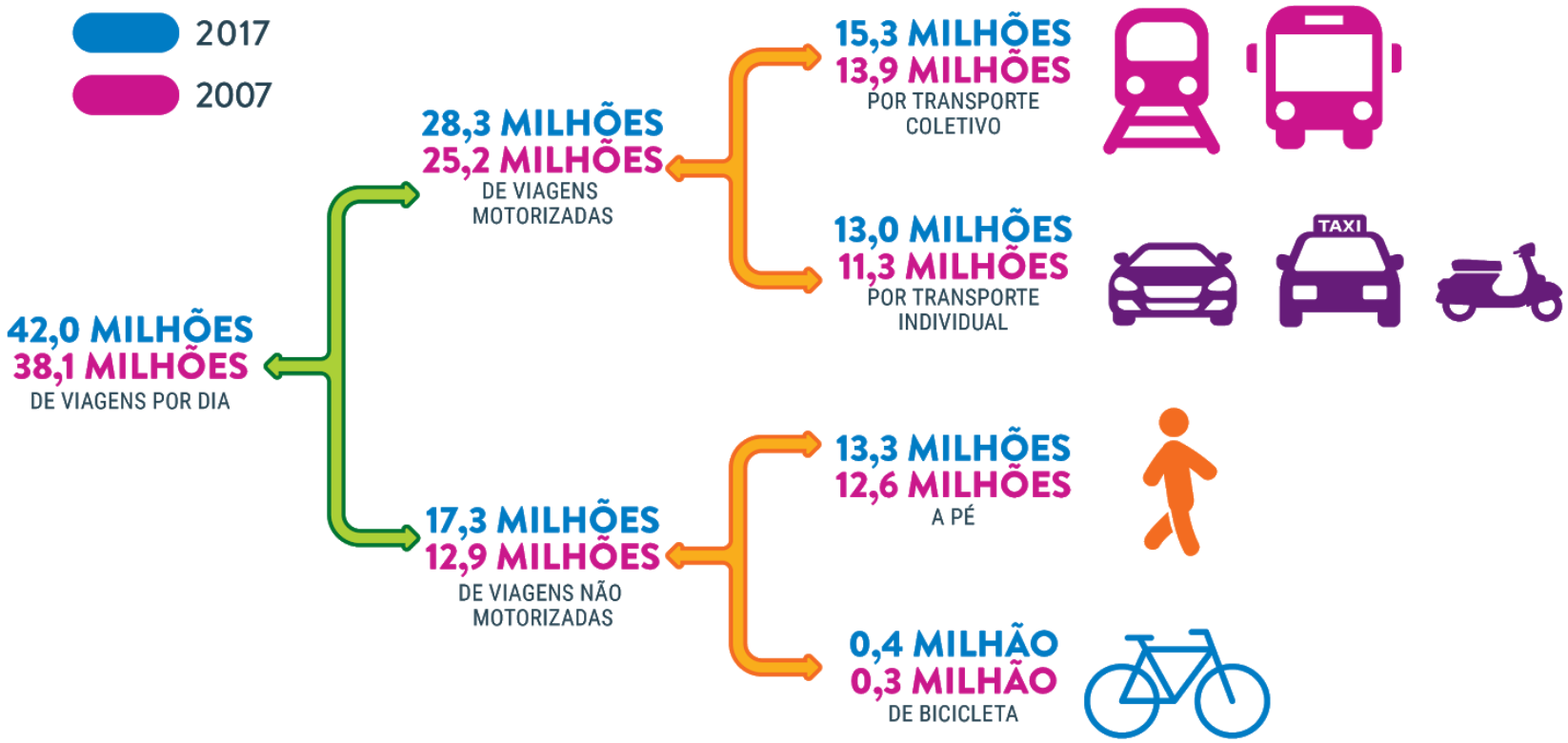
# CONCEITO DE MODO PRINCIPAL

## HIERAQUIA DEFINIDA CONFORME A CAPACIDADE DE TRANSPORTE: METRÔ, TREM, ÔNIBUS... A PÉ

AEAMESP
ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS E ARQUITETOS DE METRÔ

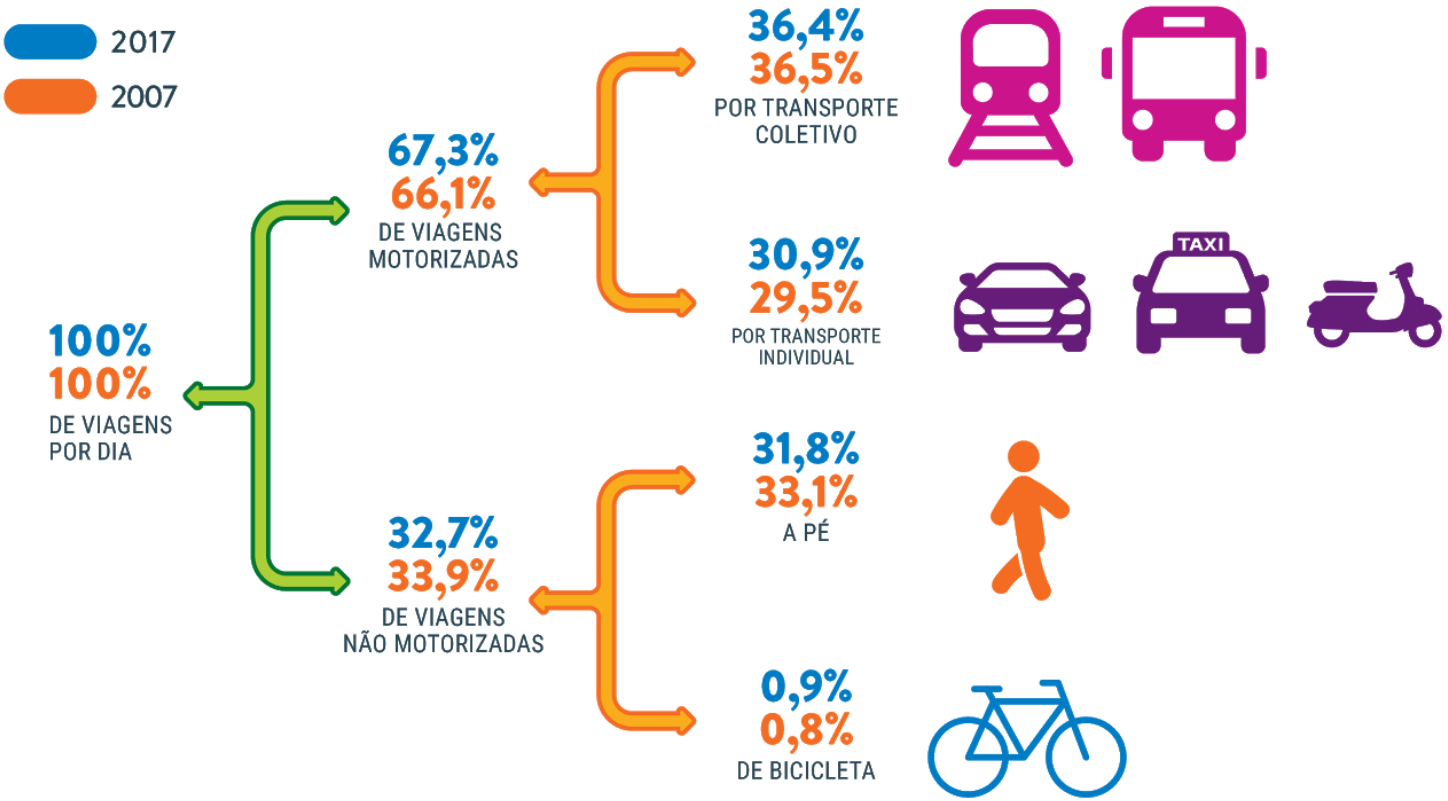
# Pesquisa OD2017 do Metrô

## TOTAL DE VIAGENS POR MODO PRINCIPAL



# Pesquisa OD2017 do Metrô

## DISTRIBUIÇÃO DAS VIAGENS POR MODO PRINCIPAL



# VIAGENS DIÁRIAS MOTORIZADAS POR MODO PRINCIPAL – 2007 e 2017

# EXTENSÃO DA REDE SOBRE TRILHOS – 2007 e 2017

| | 2007 | 2017 |
|---|---|---|
| METRÔ | 61,4 | 89,8 |
| CPTM | 251,1 | 267,5 |
| TOTAL | 312,5 | 357,3 |

**No período entre pesquisas:**

- **A rede de metrô aumentou 28,4 km: 46,3%**
- A CPTM foi modernizada e aumentou 16,4 km
- Foram implantadas 27 novas estações nas linhas metroferroviárias

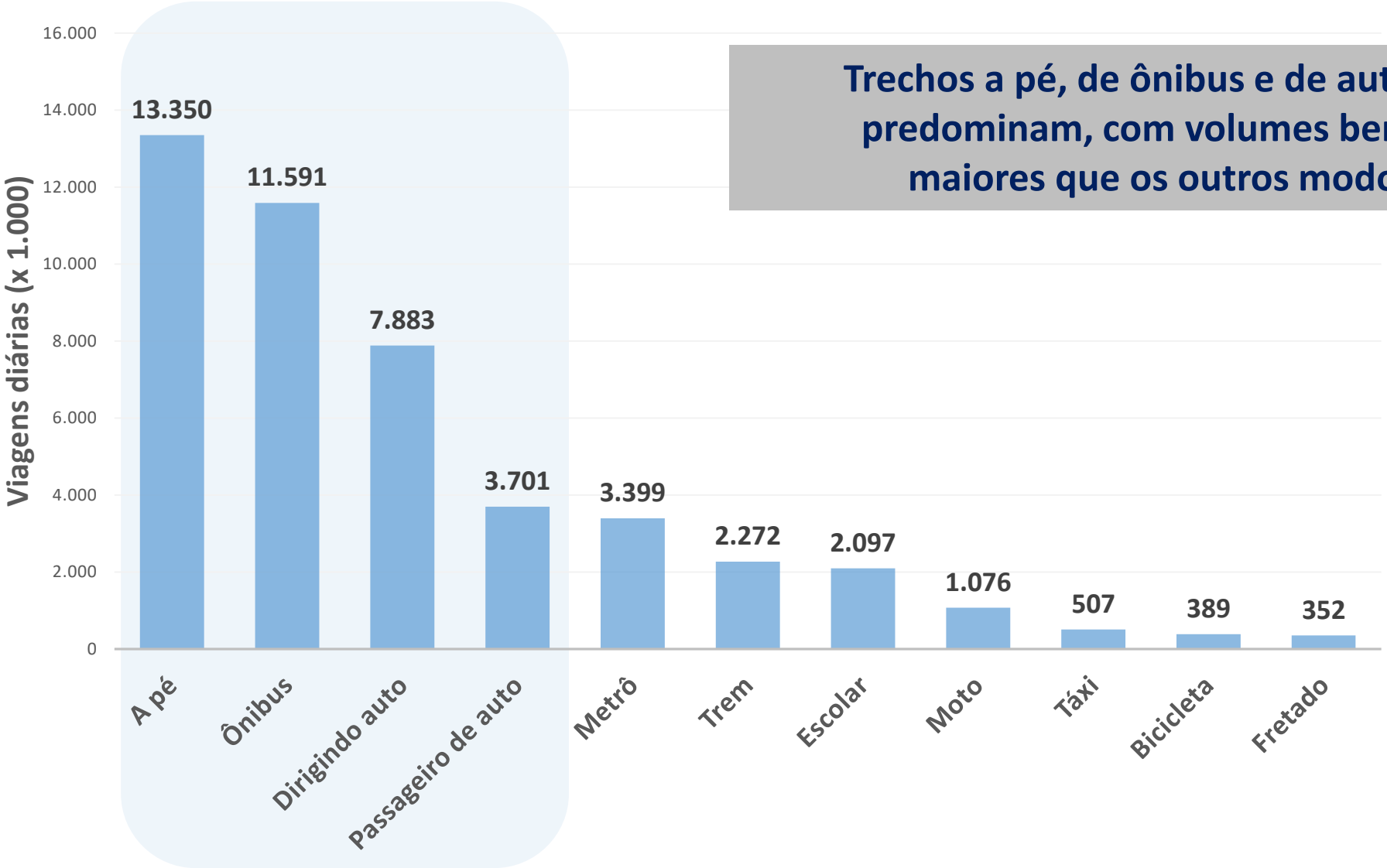
Extensão da rede de metrô em setembro de 2019: **97,1 km**.

# Alerta sobre o conteúdo desta apresentação

- Os dados de caracterização socioeconômica aqui apresentados se referem aos **totais de deslocamentos em cada um dos modos** e não por modo principal.

**ALERTA:**
Dessa forma, os números apresentados não devem ser somados, pois a soma será maior que o total de viagens.

# Totais diários por modo – 2017



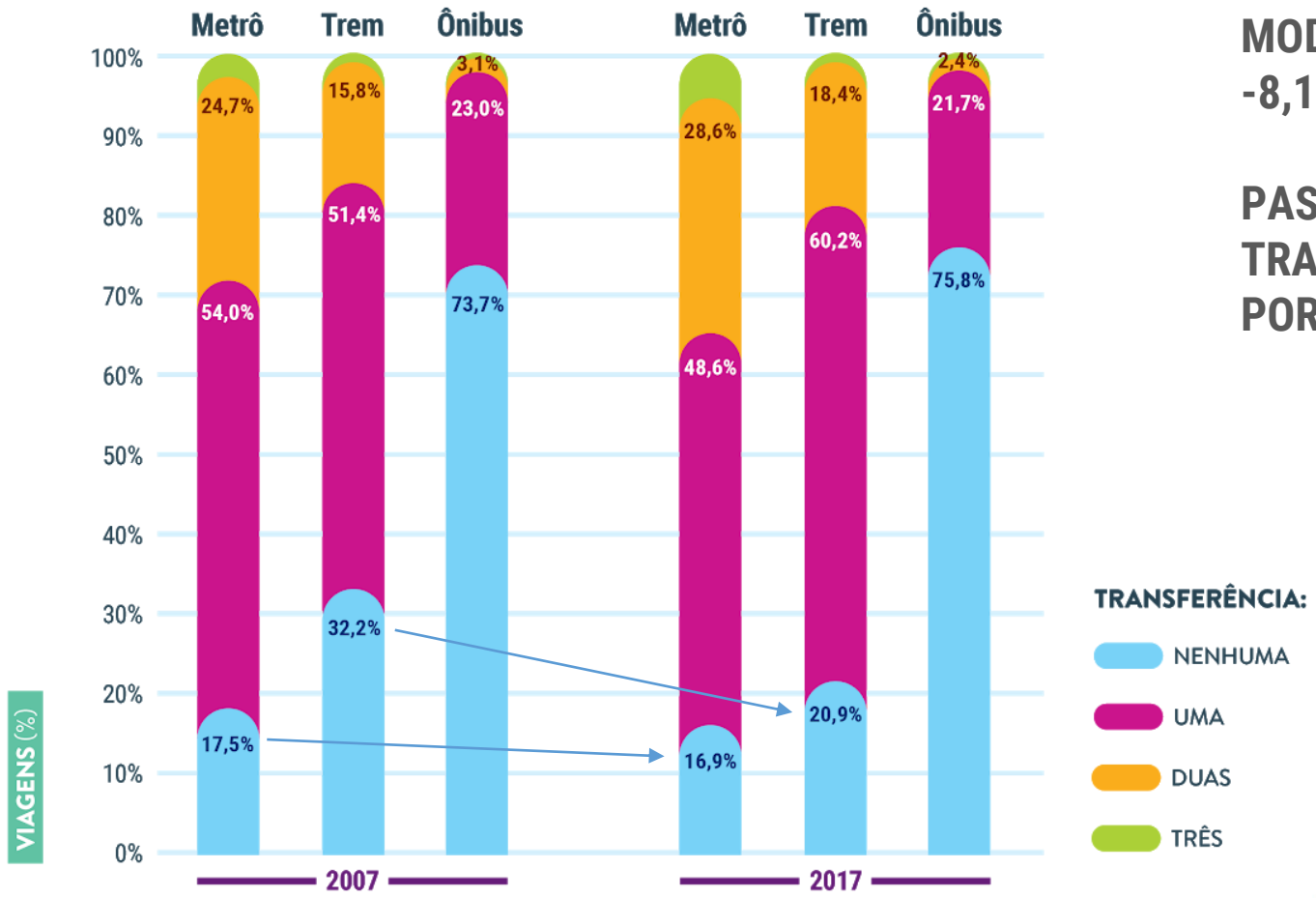

**Trechos a pé, de ônibus e de auto predominam, com volumes bem maiores que os outros modos**

*** Fretado: refere-se aos ônibus fretados que fazem viagens internas à RMSP**

25 ANOS SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA 2019

# VIAGENS EXCLUSIVAS E INTEGRADAS
# METRÔ, TREM METROPOLITANO E ÔNIBUS – 2007 e 2017

**CONSIDERADAS APENAS VIAGENS COMO MODO PRINCIPAL**

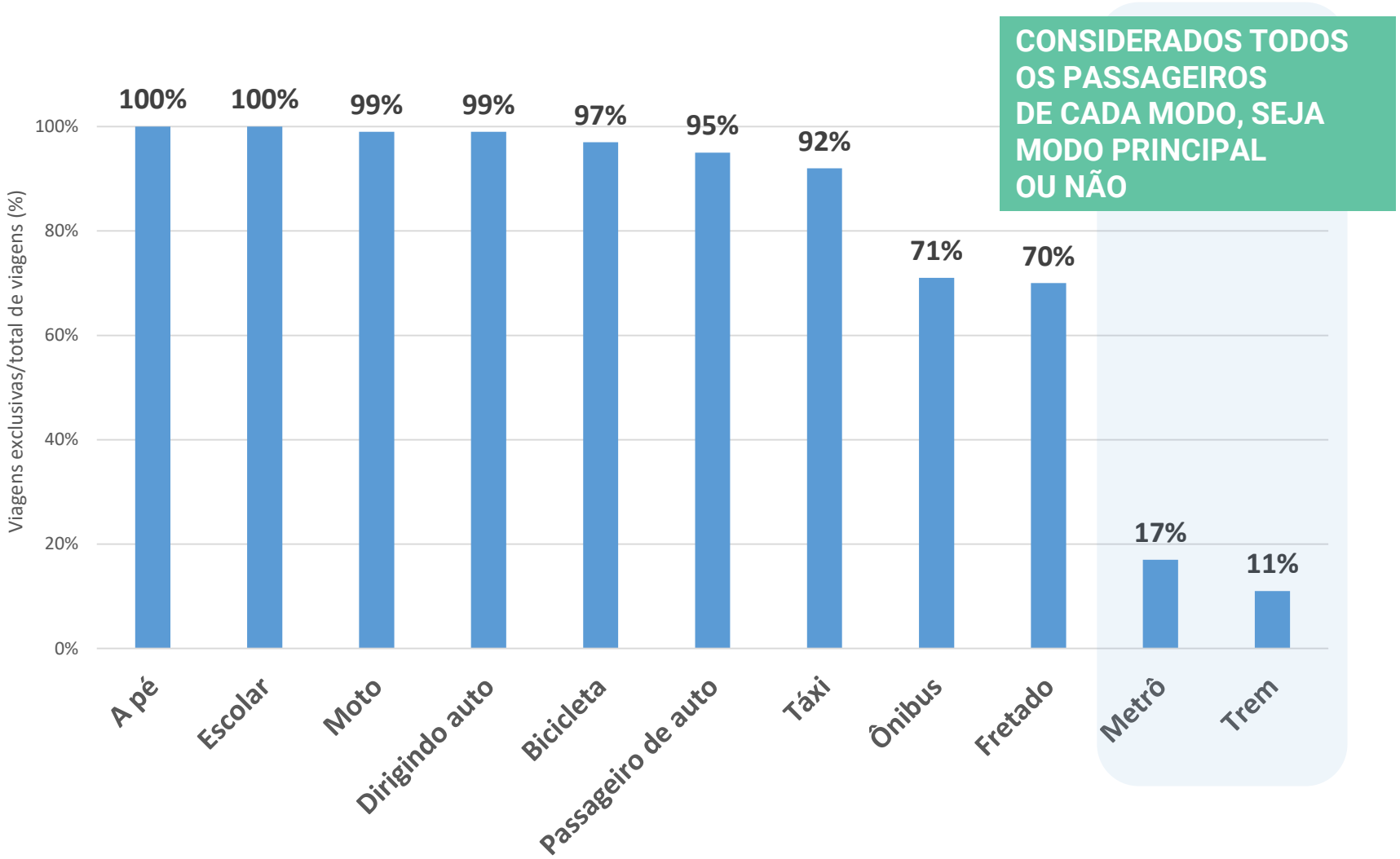



**VIAGENS POR ÔNIBUS COMO MODO PRINCIPAL: -8,1%**

**PASSAGEIROS TRANSPORTADOS POR ÔNIBUS: +4%**

25 ANOS SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA 2019

# Passageiros exclusivos por modo - 2017

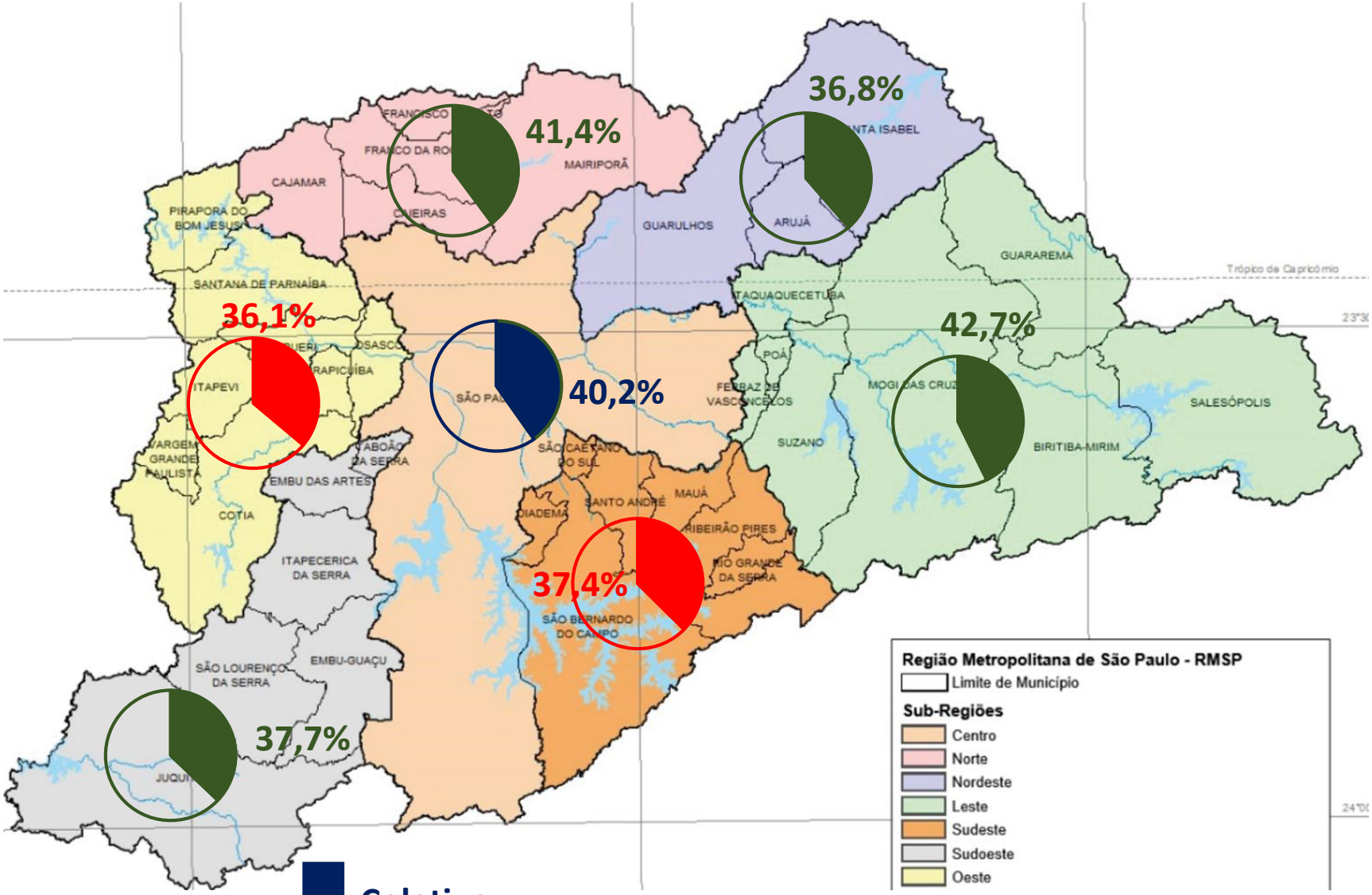



**Predominam no metrô e no trem as viagens integradas**

*** Fretado: refere-se aos ônibus fretados que fazem viagens internas à RMSP**

25 ANOS SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA 2019

# Predominância de modos por sub-região 2017



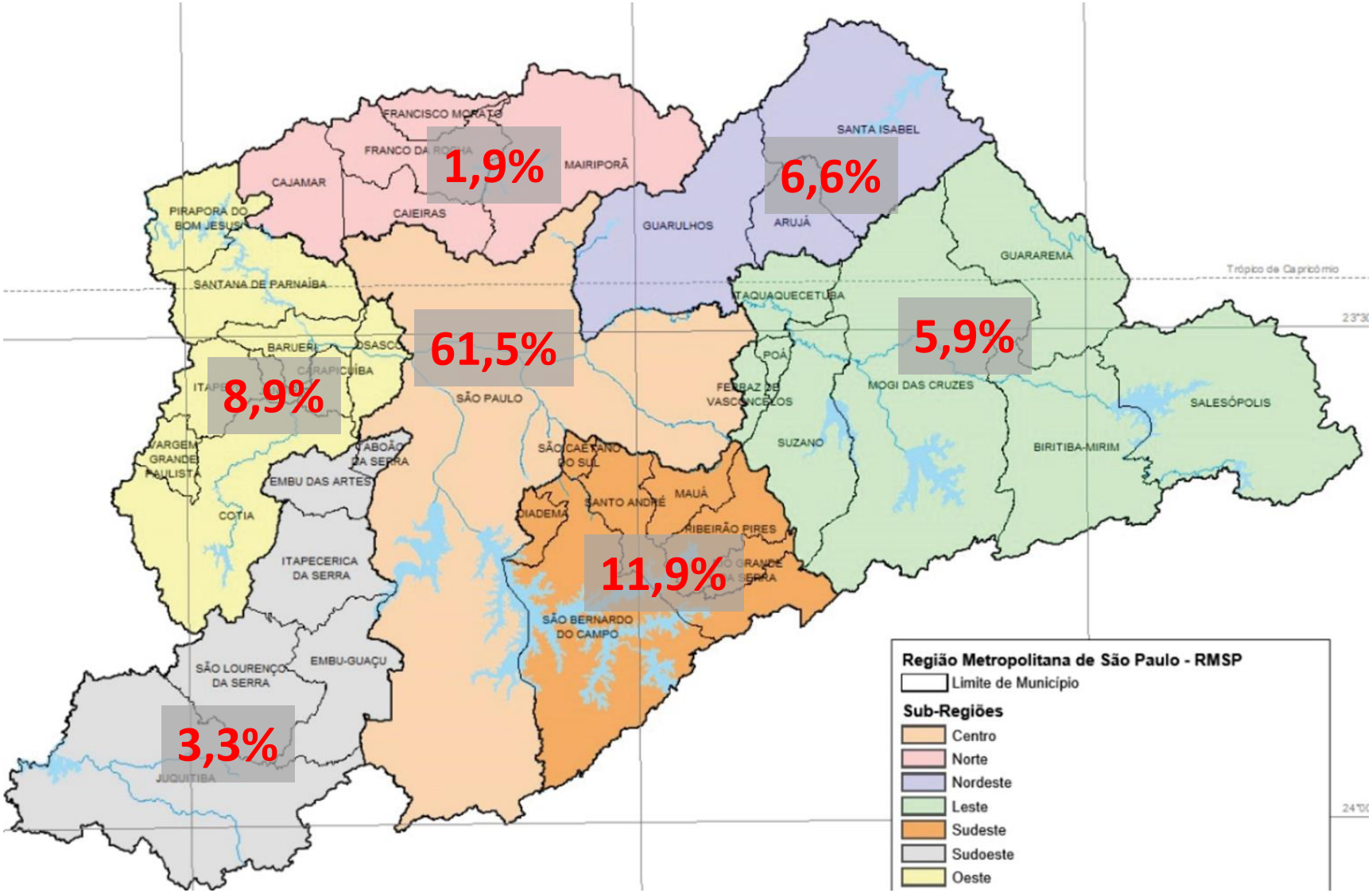

**Coletivo**

**Individual**

**Não motorizado (basicamente a pé)**

25 ANOS
SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA 2019

# Participação das sub-regiões no total de viagens 2017




25 ANOS
SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA 2019

# Perfil dos viajantes predominante por modo – 2017

| Variável | Predominância por modo |
|---|---|
| **Sexo** | **Feminino**: metrô, trem, ônibus, escolar, passageiro de auto, táxi, a pé<br><br>**Masculino**: fretado, dirigindo auto, moto, bicicleta |

# Perfil dos viajantes predominante por modo – 2017

| Variável | Faixa etária predominante por modo |
|---|---|
| **Faixa etária** | Transporte escolar: **até 10 anos**<br><br>Passageiros de auto, a pé: **até 17 anos**<br><br>Metrô, trem, ônibus, fretado, táxi, bicicleta: **18 a 49 anos**<br><br>Moto, dirigindo auto: **30 a 49 anos** |

# Perfil dos viajantes predominante por modo – 2017

| Variável | Grau de instrução predominante por modo |
|---|---|
| **Grau de instrução** | Transporte escolar, passageiro de auto, a pé: **até fundamental I incompleto**<br><br>Metrô, trem, ônibus, fretado, dirigindo auto, moto, bicicleta: **ensino médio**<br><br>Táxi/app: **ensino superior** |

# Perfil dos viajantes predominante por modo – 2017

| Variável | Motivo de viagem predominante por modo |
|---|---|
| **Motivo de viagem** | Metrô, trem, ônibus, fretado, dirigindo auto, táxi, moto, bicicleta: **Trabalho**<br><br>Transporte escolar, passageiro de auto, a pé: **Escola** |

# Total de viagens utilizando metrô – 2007, 2017

| Sexo | Faixa etária | Grau de instrução | Faixa de renda |
|---|---|---|---|
| **2017**<br>**Feminino**<br>**54%** | **2017**<br>**18 a 49 anos**<br>**72%** | **2017**<br>**Ensino médio**<br>**51%** | **2017**<br>**1.908 a 3.816**<br>(2ª faixa)<br>**44%** * |
| 2007<br>Feminino<br>**51%** | 2007<br>18 a 49 anos<br>**77%** | 2007<br>Ensino médio<br>**51%** | 2007<br>3.816 a 7.632<br>(3ª faixa)<br>**36%** |

**Base 2017: 3.399 mil viagens diárias**

**2017: 62% DAS VIAGENS MOTIVO TRABALHO**
**65% EM 2007**

25 ANOS SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA 2019

# Total de viagens utilizando trem - 2007, 2017

| Sexo | Faixa etária | Grau de instrução | Faixa de renda |
|---|---|---|---|
| * **2017** **Feminino** **51%** | **2017** **18 a 49 anos** **77%** | **2017** **Ensino médio** **55%** | **2017** **1.908 a 3.816** (2ª faixa) **50%** |
| 2007 Masculino **56%** | 2007 18 a 49 anos **81%** | 2007 Ensino médio **47%** | 2007 1.908 a 3.816 (2ª faixa) **41%** |

**Base 2017: 2.272 mil viagens diárias**

**2017: 70% DAS VIAGENS MOTIVO TRABALHO**
**75% EM 2007**

# Total de viagens utilizando ônibus - 2007, 2017

| Sexo | Faixa etária | Grau de instrução | Faixa de renda |
|---|---|---|---|
| **2017**<br>**Feminino**<br>**58%** | **2017**<br>**18 a 49 anos**<br>**65%** | **2017**<br>**Ensino médio**<br>**49%** | **2017**<br>**1.908 a 3.816**<br>(2ª faixa)<br>**51%** |
| 2007<br>Feminino<br>**54%** | 2007<br>18 a 49 anos<br>**71%** | 2007<br>Ensino médio<br>**44%** | 2007<br>1.908 a 3.816<br>(2ª faixa)<br>**40%** |

**Base 2017: 11.591 mil viagens diárias**

**2017: 57% DAS VIAGENS MOTIVO TRABALHO**
**60% EM 2007**

25 ANOS
SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA 2019

# Total de viagens dirigindo auto – 2007, 2017

| Sexo | Faixa etária | Grau de instrução | Faixa de renda |
|---|---|---|---|
| **2017**<br>**Masculino**<br>**67%** | **2017**<br>**30 a 49 anos**<br>**54%** | **2017**<br>**Ensino médio**<br>**41%** | **2017**<br>**3.816 a 7.632**<br>(3ª faixa)<br>**41%** |
| 2007<br>Masculino<br>**67%** | 2007<br>30 a 49 anos<br>**54%** | 2007<br>Ensino médio<br>**38%** | 2007<br>3.816 a 7.632<br>(3ª faixa)<br>**36%** |

**Base 2017: 7.883 mil viagens diárias**

**2017: 58% DAS VIAGENS MOTIVO TRABALHO**
**57% EM 2007**

# Total de viagens como passageiro de auto - 2007, 2017

| Sexo | Faixa etária | Grau de instrução | Faixa de renda |
|---|---|---|---|
| **2017**<br>**Feminino**<br>**61%** | * **2017**<br>**Até 17 anos**<br>**47%** | **2017**<br>**Não alf./Fund. I incompleto**<br>**51%** | **2017**<br>**3.816 a 7.632**<br>(3ª faixa)<br>**36%** |
| 2007<br>Feminino<br>**63%** | 2007<br>Até 17 anos<br>**37%** | 2007<br>Não alf./Fund. I incompleto<br>**45%** | 2007<br>3.816 a 7.632<br>(3ª faixa)<br>**35%** |

**Base 2017: 3.701 mil viagens diárias**

**2017: 39% DAS VIAGENS MOTIVO ESCOLA**
**33% EM 2007**

25 ANOS SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA 2019

# Total de viagens utilizando táxi e app - 2007, 2017

| Sexo | Faixa etária | Grau de instrução | Faixa de renda |
|---|---|---|---|
| **2017**<br>**Feminino**<br>**66%** | * **2017**<br>**18 a 49 anos**<br>**50%** | **2017**<br>**Ensino superior**<br>**41%** | **2017**<br>**3.816 a 7.632**<br>(3ª faixa)<br>**33%** * |
| 2007<br>Feminino<br>**60%** | 2007<br>30 a 59 anos<br>**51%** | 2007<br>Ensino superior<br>**45%** | 2007<br>Mais de 11.448<br>(5ª faixa)<br>**26%** |

**Base 2017: 507 mil viagens diárias**

**2017: 29% DAS VIAGENS MOTIVO TRABALHO**
**38% EM 2007**

25 ANOS SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA 2019

# Total de viagens utilizando motocicleta - 2007, 2017

| Sexo | Faixa etária | Grau de instrução | Faixa de renda |
|---|---|---|---|
| * **2017** Masculino **86%** | * **2017** 30 a 49 anos **53%** | **2017** Ensino médio **56%** | **2017** 1.908 a 3.816 (2ª faixa) **49%** |
| 2007 Masculino **91%** | 2007 18 a 29 anos **52%** | 2007 Ensino médio **54%** | 2007 1.908 a 3.816 (2ª faixa) **41%** |

**Base 2017: 1.076 mil viagens diárias**

**2017: 79% DAS VIAGENS MOTIVO TRABALHO**
**76% EM 2007**

25 ANOS SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA 2019

# Total de viagens utilizando bicicleta – 2007, 2017

| Sexo | Faixa etária | Grau de instrução | Faixa de renda |
|---|---|---|---|
| **2017**<br>**Masculino**<br>**90%** | **2017**<br>**18 a 49 anos**<br>**70%** | * **2017**<br>**Ensino médio**<br>**40%** | **2017**<br>**1.908 a 3.816**<br>(2ª faixa)<br>**43%** |
| 2007<br>Masculino<br>**91%** | 2007<br>18 a 49 anos<br>**76%** | 2007<br>Não alf./fundam. I incompleto<br>**42%** | 2007<br>1.908 a 3.816<br>(2ª faixa)<br>**42%** |

**Base 2017: 389 mil viagens diárias**

**2017: 69% DAS VIAGENS MOTIVO TRABALHO**
**71% EM 2007**

# Total de viagens a pé - 2007, 2017

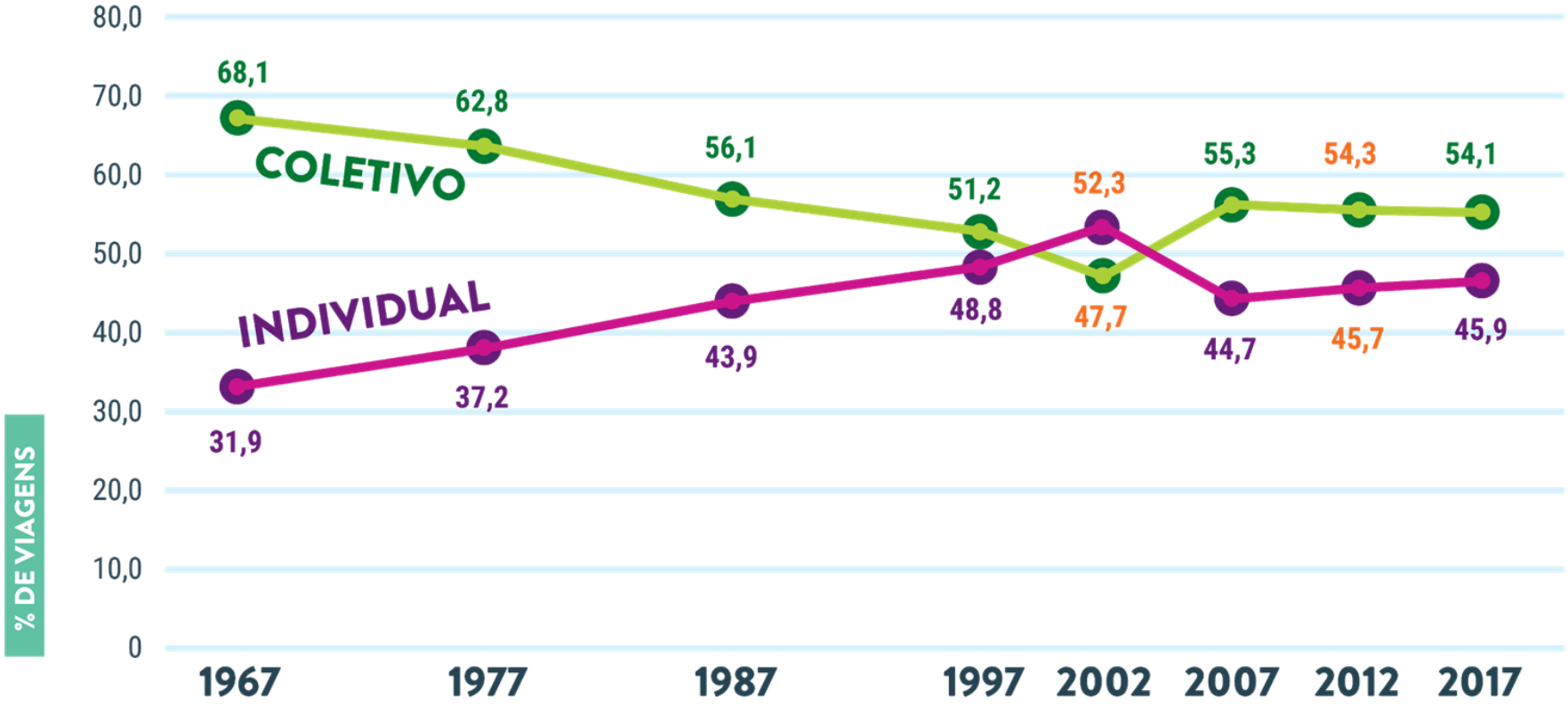
| Sexo | Faixa etária | Grau de instrução | Faixa de renda |
|---|---|---|---|
| **2017** | **2017** | **2017** | **2017** |
| **Feminino** | **Até 17 anos** | **Não alfab./Fundam. I incompleto** | **1.908 a 3.816** |
| **54%** | **37%** | **42%** | (2ª faixa) |
| | | | **48%** |
| 2007 | 2007 | 2007 | 2007 |
| Feminino | Até 17 anos | Não alf./Fundam. I incompleto | 1.908 a 3.816 |
| **56%** | **43%** | **29%** | (2ª faixa) |
| | | | **39%** |

**Base 2017: 13.350 mil viagens diárias**

**2017: 52% DAS VIAGENS MOTIVO ESCOLA**
**57% EM 2007**

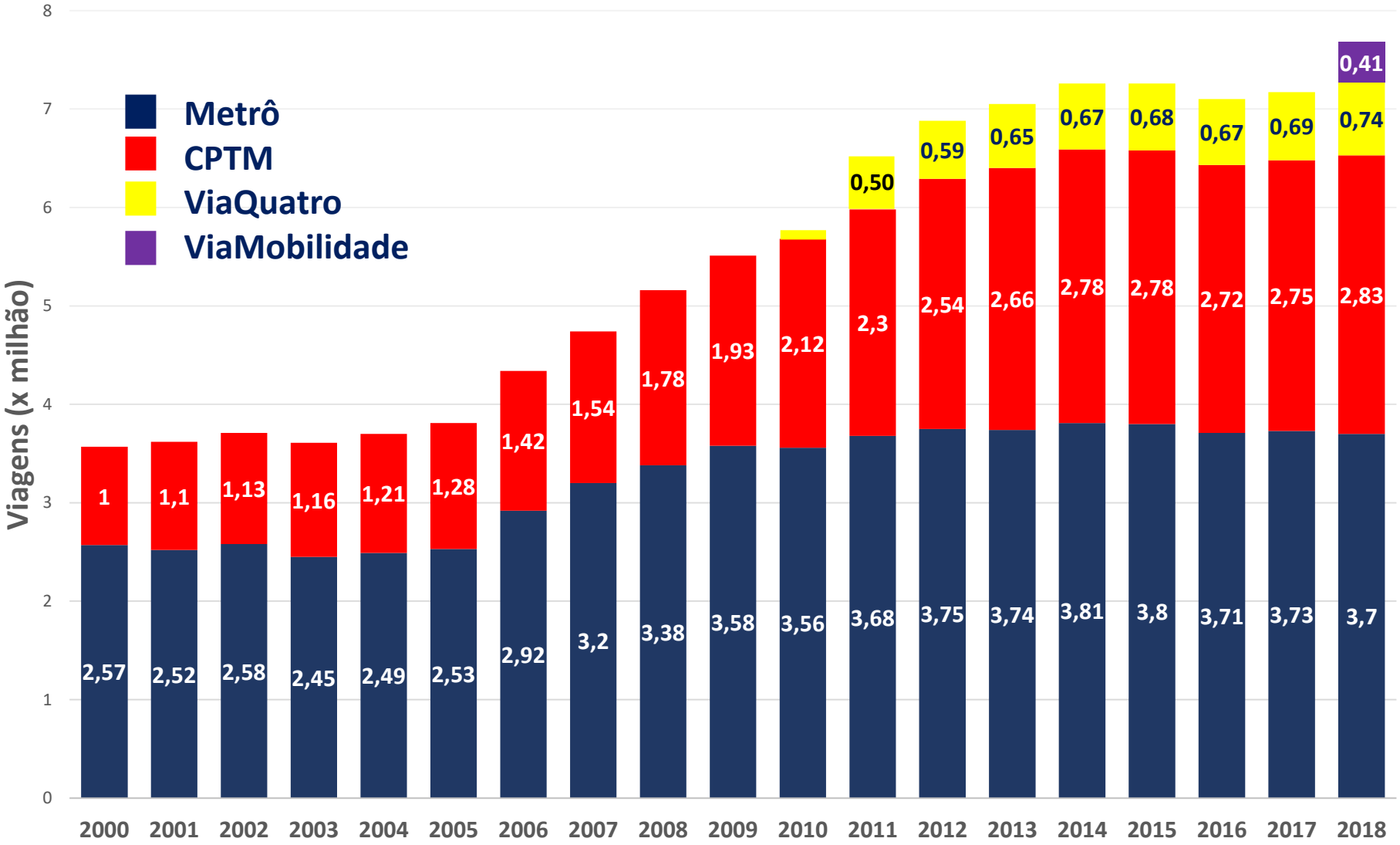
25 ANOS SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA 2019

# DIVISÃO MODAL DO TRANSPORTE MOTORIZADO – 1967 a 2017



# Evolução da demanda metroferroviária 2000 - 2018

## Média dos dias úteis




Fonte: STM-CTC

*Linha 5 *Via Mobilidade* ainda não estava completa

# EXTENSÃO DA REDE SOBRE TRILHOS
## 2007 e 2017

| | 2007 | 2017 |
|---|---|---|
| METRÔ | 61,4 | 89,8 |
| CPTM | 251,1 | 267,5 |
| TOTAL | 312,5 | 357,3 |

**No período entre pesquisas:**

- **A rede de metrô aumentou 28,4 km: 46,3%**
- A CPTM foi modernizada e aumentou 16,4 km
- Foram implantadas 27 novas estações nas linhas metroferroviárias

Extensão da rede de metrô em setembro de 2019: **97,1 km**.

# TRILHOS: EFICIÊNCIA E NOVOS RUMOS

METRÔ

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria dos
Transportes Metropolitanos

Luiz Antonio Cortez Ferreira
luizcortez@metrosp.com.br

AEAMESP
MAIS TRILHOS, MAIS DESENVOLVIMENTO.

6º relatório TECNOLOGIA & DESENVOLVIMENTO METROFERROVIÁRIOS
ANP TRILHOS
CBTU